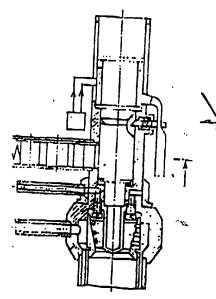
уст с проточкой пa затвора.



i0 (21) 2739009/22-08 .79 3(51) E 21 B 7/24 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-"Научно-исследовательский инмышленного строительства устройство для обра-

СКВЛЖИН PPYHTE, е корпус, конусный паконечрующую шайбу, шиполнешную Возможностью относительноения между собой се элеменчающееся тем, что, с цеещя надежности и долговечойства, составиме элементы зн тайды выполнены клипри этом одна часть элео одни посредством тяг шарппена с корпусом, который пазами и снябжен подпрупланками, размещенными в эзможностью пертикального я и шариприо соединениыми дополіцительных тяг с дру-

(21) 2887424/22-03) 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D пчатинка

СТРОИСТВО ДЛЯ БУРЕ-**ТКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**MARKETHE PRINCIPEDING

боковой ды, оно снабжено траверсой, установленной на центральной трубе с возможностью оселого поремещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух челюстей, которые с одной сторы ны шарипрко посредством тяг присосдипены к цептрильной трубе, а с другой дивметрально противоноложной стороны іпарніірно соедніїсны є траверсої,

> (11) 874952#(21) 2785907/22-03 (22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.283.051.77 (72) T. C. AGAрахминов, Ю. А. Сифонов, Р. Х. Ибатуллии, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллии. И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Китык (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, эключающий кориус, поришевой узол и выдвижные сменные рабочие органы, установленные на верхнем и инжнем ползупах, назниодойствующих с корпусом и поршнем, отличающийся TCM. с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения перхнего и шижнего ползунов расположены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03 (22) 09.11.77 \$(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (53) 622,233.051.77:622.243.94 (72) А. Н. Москалев, А. А. Галяс, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-нической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породоразрушающими инструментами, опережиющую буровую штангу с забуринком, установленную с возможпостью осевого перемещения, и источник тенловой эпергии, размещенный на штанге, отличнощийся тем, что, с целью элементов калибрующей шай- повышений эффективности разрушения путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима породы от забоя, источник тепловой эпергин выполнен в виде спирали нака-622.257.2.002.52 (72) Л. Т. шія, при этом длина опережающей штан-ки. П. Ким и Р. И. Кессль- ги выбирается в записимости от скорости эсударственное специальное проведения выработки и времени расжое бюро по механизации пространения тепла до контура выработэлементом, установ у основания зубка. тем, что, с целью тивности защиты (ных нагрузок при с жину, внутренний виде эксцентричных го материала с вы: каждый из которых ной стенкой со стој с зазором между у зубком, а наружны с зазором по отног поверхность, ответь менту, причем выс ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2 (22) 05.06.79 3(51 (53) 622.24.051.64 ский, В. В. Квач (71) Ордена Трудс ни институт свер: АН Украинской С (54) (57) I. SYPO чающее корпус с и рабочую головку ми лопастями, ар рующими и пород ментами, и образи промывочными паз центральным кана. CA TEM, TTO, C IL кости рабочей гол охлаждения калис рушающих элемен оснащена дополни рушающими и ка: ми, закрепленны пазах.

2. Долото по п. тем, что высота в полнительных Ka разрушающих эле глубине пазов.

